

Note technique

Technical note

Contribution à l'étude de l'entomofaune du cotonnier

(Année 1983-1984)

Contribution to the study of cotton entomofauna

(Year 1983-1984)

Nous commençons la publication d'une rubrique « Taxonomie » qui, chaque année, précisera, en fonction des identifications obtenues, les dénominations du matériel récolté en régions chaudes sur cotonnier et cultures associées.

Cette première liste fera état des identifications reçues au cours des années 1983 et 1984.

(Des renseignements complémentaires concernant ces identifications sont disponibles au laboratoire d'Entomologie de l'I.R.C.T. et au laboratoire de Faunistique du C.I.R.A.D. à Montpellier.)

Under the heading « Taxonomy » we shall now publish articles specifying the denominations of insects collected in warm countries on cotton and associated crops.

This first list gives the identifications received in the years 1983 and 1984.

(Additional information is available from the I.R.C.T. Entomology Laboratory and the C.I.R.A.D. Faunistic Laboratory in Montpellier.)

BENIN C. GABOREL

- **Thysanoptera**
- *Megathrips sjostedti* (Trybom)

Dégâts sur fleurs de cotonnier dans le Sud Bénin, à Agony. *Damage to cotton flowers in Agony, Southern Benin.*

CAMEROUN (CAMEROON) M. RENOU

- **Homoptera**
- Cicadellidae
- Nephotettix modulator* Melichar
- Meenoplidae
- Nisia nervosa* (Motschulsky)
- Derbidae
- Diostrombus rufus* Muir
- **Neuroptera**
- Chrysopidae
- Mallada boninensis* (Okamoto)

Sur cotonnier à Maroua. *On cotton plants in Maroua.*

Sur cotonnier à Maroua. *On cotton plants in Maroua.*

Sur cotonnier à Maroua. *On cotton plants in Maroua.*

Récolté dans une « colonie » d'*Aphis gossypii* sur cotonnier (M. DELVARE). *Collected in a « colony » of Aphis gossypii on cotton plants (Mr. DELVARE).*

- **Diptera**
- Tachinidae
- Peribaea* sp.

Parasite de *Spodoptera littoralis* et *S. exigua*. *Parasite of Spodoptera littoralis and S. exigua.*

- **Hymenoptera**
- Braconidae
- Meteorus laphygmarum* Brues

Parasite de *Spodoptera littoralis*, *Heliothis armigera*, *Amsacta* sp., *Earias biplaga*. *Parasite of Spodoptera littoralis, Heliothis armigera, Amsacta sp., and Earias biplaga.*

Apanteles biplagae Fisher

Apanteles syleptae Ferrière

Agathis bruesi Shenefelt

Meteoridae testacea (Granger)

— Chalcididae

Brachymeria sp.

— Eulophidae

Enplectrus laphygmae Ferrière

— Eurytomidae

Eurytoma braconidis Ferrière

Parasite d'*Earias biplaga*.

Parasite of *Earias biplaga*.

Parasite de *Sylepta derogata*.

Parasite of *Sylepta derogata*.

Parasite de chrysalides d'*E. biplaga*

Parasite of *E. biplaga* pupae.

Parasite de chrysalides de *S. derogata*.

Parasite of *S. derogata* pupae.

Parasite de *Cosmophila flava*, d'*Amsacta* sp., de *S. derogata*.

Parasite of *Cosmophila flava*, *Amsacta* sp., and *S. derogata*.

Parasite de *Spodoptera exigua*.

Parasite of *Spodoptera exigua*.

Parasite de *Sylepta derogata*.

Parasite of *Sylepta derogata*.

CÔTE-D'IVOIRE (IVORY COAST) M. VAISSAYRE

— Hemiptera

— Pentatomidae

Atelocera spinulosa (Palisot de Beauvois)

Boerias sp.

— Coleoptera

— Lagriidae

Lagria villosa Fabricius

— Acarina

— Tetranychidae

Tetranychus urticae Koch

Dégâts (piqûres) sur capsules de cotonnier.

Damage (bites) on cotton bolls.

Phyllophage, abondant dans les fleurs de cotonnier.

Phyllophagous, numerous in cotton flowers.

Sur cotonnier en période sèche, signalé pour la première fois sur coton en Côte-d'Ivoire.

On cotton plants in dry seasons. Reported for the first time on cotton plants from Ivory Coast.

MALI B. BAGAYOKO

— Hymenoptera

— Aphelinidae

Encarsia sp. (groupe tricolor)

Eretmocerus mundus Mercet

Parasite de *Bemisia tabaci*.

Parasite of *Bemisia tabaci*.

Parasite de *B. tabaci* ; signalé pour la 1^{re} fois en Afrique sur *B. tabaci*.

Parasite of *B. tabaci* : reported for the first time in Africa on *B. tabaci*.

TCHAD (CHAD) P. SYLVIE

— Thysanoptera

Frankliniella schultzei Trybom

Mycterothrips acaciae Priesner

Astrothrips bhatti Mound

Dendrothrips fasciatus Faure

Caliothrips impurus (Priesner)

Scolothrips hartwigi (Priesner)

Phytophage sur cotonnier à Bebedjia.

Phytophagous on cotton plants in Bebedjia.

Phytophage sur cotonnier à Bebedjia.

Phytophagous on cotton plants in Bebedjia.

Phytophage sur cotonnier à Bebedjia.

Phytophagous on cotton plants in Bebedjia.

Phytophage sur cotonnier à Bebedjia.

Phytophagous on cotton plants in Bebedjia.

Phytophage sur cotonnier à Bebedjia.

Phytophagous on cotton plants in Bebedjia.

Prédateur de Tetranychidae.

Predator of Tetranychidae.

J. CAUQUIL

— Hemiptera

— Pentatomidae

Agonoscelis haroldi Bergroth

Dégâts sur capsules de cotonnier à Bebedjia.

Damage to cotton bolls in Bebedjia.

TOGO M. GUILLAUMONT

— Hymenoptera

— Eulophidae

Pediobius amorocoeus (Waterston)

Hyperparasite d'*Apanteles* sp. sur *Sylepta derogata*.

Hyperparasite of *Apanteles* sp. on *Sylepta derogata*.

PHILIPPINES R. DELATTRE

— Homoptera

- Coccoidea — Pseudococcidae
Ferrisia virgata (Cockerell)

Sur cotonnier.
On cotton plants.

- Aleyrodidae

Aleurodicus dispersus Russel

Sur cotonnier ; Ile de Luzon.
On cotton plants ; Luzon Island.

— Heteroptera

- Pyrrhocoridae

Dysdercus poecilis (Herrich-Shaffer)

Sur capsules de cotonnier.
On cotton bolls.

Dysdercus cingulatus (Fabricius)

Sur capsules de cotonnier ; Ile de Luzon, Santa Barbara.
On cotton bolls ; Santa Barbara, Luzon Island.

— Coleoptera

- Curculionidae

Amorphoidea lata Motschulsky

Dégâts sur fleurs de cotonnier.
Damage to cotton flowers.

- Coccinellidae

Harmonia arcuata (Fabricius)

Sur fleurs de cotonnier ; Ile de Luzon.
On cotton flowers ; Luzon Island.

Scymnus binotulatus (Boheman)

Sur fleurs de cotonnier ; Ile de Luzon.
On cotton flowers ; Luzon Island.

Coccinella repanda Thunberg

Sur fleurs de cotonnier ; Ile de Luzon.
On cotton flowers ; Luzon Island.

Illeis bistigmata (Mulsant)

Sur fleurs de cotonnier ; Ile de Luzon.
On cotton flowers ; Luzon Island.

Calvia sp.

Sur fleurs de cotonnier ; Ile de Luzon.
On cotton flowers ; Luzon Island.

— Hymenoptera

- Chalcididae

Brachymeria cf. *lasus* Walker

Parasite de chrysalide d'*Ostrinia furnacalis*, récolté sur
cotonnier.
Parasite of *Ostrinia furnacalis pupae*, collected on cot-
ton plants.

G. PAULY

— Orthoptera

- Acrididae — Pyrgomorphidae

Atractomorpha psittacina (De Haan — 1842)

— Thysanoptera

Thrips palmi (Karny)

Dégâts importants sur feuilles de cotonnier.
Great damage to cotton leaves.

— Heteroptera

- Scutelleridae

Tectocoris diophtalmus (Thunberg)

Sur capsule de cotonnier.
On cotton bolls.

- Pentatomidae

Nezara viridula Fabricius

Sur cotonnier en fin de végétation.
On cotton plants in late vegetation.

— Coleoptera

- Coccinellidae

Menochilus sexmaculatus (Fabricius)

Sur cotonnier en fin de végétation.
On cotton plants in late vegetation.

— Hymenoptera

- Chalcididae

Brachymeria sp.

Parasite de chrysalide de *Pectinophora gossypiella*.
Parasite of *Pectinophora gossypiella pupae*.

— Acarina

- Tetranychidae

Tetranychus piercei Mc. Gregor

Sur feuilles de cotonnier.
On cotton leaves.

GUADELOUPE G. ANO

— Hymenoptera

- Pteromalidae

Pachyneuron sp.

Parasite d'*Aphis gossypii*.
Parasite of *Aphis gossypii*.

PARAGUAY P. PRUDENT

— Hymenoptera

— Braconidae

Heterospilus gossypii Muesebeck*Heterospilus annulicornis* Muesebeck*Heterospilus hambletoni* Muesebeck*Heterospilus* sp. nov.*Bracon* sp.— *Triaspis* sp.

— Mymaridae

Gonatocerus sp.*Acinopolynema* sp.

— Eurytomidae

Eurytoma sp.

— Eupelmidae

Eupelmus sp.

— Pteromalidae

Eurydinoteloides longiventris Gahan (1937)

B. MICHEL

— Thysanoptera

Caliothrips braziliensis Morgan*Frankliniella schultzei* Trybom= *F. paucispinosa*.*Franklinothrips vespiformis* Crawford*Chirothrips pubescens* Hood

— Hymenoptera

— Braconidae

Apanteles sp.

— Aphelinidae

Aphelinus aff. *varipus* (Forster)*Eretmocerus* sp.

— Chalcididae

Spilochalcis sp. (groupe *xanthostigma*)*Spilochalcis* sp. (groupe *transitiva*)*Spilochalcis* cf. *fulvovariegata* Cameron*Brachymeria* sp.

— Encyrtidae

Homalotylus sp. (groupe *Flaminius*)*Aphidencyrtus* sp.*Litomastix truncatella* (Dalman)

— Eulophidae

Horismenus sp.Parasite de larves d'*Eutinobothrus brasiliensis* attaquant les tiges de cotonnier à Caacupe.*Parasite of Eutinobothrus brasiliensis larvae, attacking cotton stems in Caacupe.*Parasite de larves d'*Eutinobothrus brasiliensis* attaquant les tiges de cotonnier à Caacupe.*Parasite of Eutinobothrus brasiliensis larvae, attacking cotton stems in Caacupe.*Parasite de larves d'*Eutinobothrus brasiliensis* attaquant les tiges de cotonnier à Caacupe.*Parasite of Eutinobothrus brasiliensis larvae, attacking cotton stems in Caacupe.*Parasite de larves d'*Eutinobothrus brasiliensis* attaquant les tiges de cotonnier.*Parasite of Eutinobothrus brasiliensis larvae, attacking cotton stems in Caacupe.*Parasite d'*Eutinobothrus brasiliensis*.*Parasite of Eutinobothrus brasiliensis.*Parasite d'*Eutinobothrus brasiliensis*.*Parasite of Eutinobothrus brasiliensis.*Parasite d'*Eutinobothrus brasiliensis*.*Parasite of Eutinobothrus brasiliensis.*Parasite d'*Eutinobothrus brasiliensis*.*Parasite of Eutinobothrus brasiliensis.*Parasite d'*Eutinobothrus brasiliensis*.*Parasite of Eutinobothrus brasiliensis.*Parasite d'*Eutinobothrus brasiliensis*.*Parasite of Eutinobothrus brasiliensis.*Parasite d'*Eutinobothrus brasiliensis*.*Parasite of Eutinobothrus brasiliensis.*

Responsable de dégâts importants sur cotonnier (45 à 60 jours après la levée).

Great damage to cotton plants (45 to 60 days after emergence).

Responsable de dégâts importants sur cotonnier (45 à 60 jours après la levée).

Great damage to cotton plants (45 to 60 days after emergence).

Thysanoptère prédateur.

Predatory thysanopter.

Surtout inféodé aux graminées.

*Mainly dependent on grass weeds.*Parasite d'*Aphis gossypii*.*Parasite of Aphis gossypii.*Parasite de puparium de *Bemisia* sp.*Parasite of Bemisia sp. puparia.*Parasite de larves d'*Alabama argillacea*.*Parasite of Alabama argillacea larvae.*Parasite de larve d'*Alabama argillacea*.*Parasite of Alabama argillacea larvae.*Parasite de larves de *Coccinellidae*.*Parasite of Coccinellidae larvae.*Parasite d'*Aphis gossypii*.*Parasite of Aphis gossypii.*

Parasite de larves de lépidoptère non identifié.

*Parasite of larvae of unidentified lepidoptera.*Parasite de chrysalides d'*Alabama argillacea*.*Parasite of Alabama argillacea pupae.*

Parmi le matériel identifié au cours des années 1983 et 1984 nous devons faire plus particulièrement les remarques suivantes :

— En Côte-d'Ivoire, on signale pour la première fois la présence de *Tetranychus urticae* Koch. (Acarina, Tetranychidae) sur cotonnier ; cet acarien, très largement répandu dans le monde est connu pour se développer dans les zones à faible hygrométrie ; sa collecte en Côte-d'Ivoire a été réalisée à Bouaké durant la période sèche. Il a déjà été signalé sur cotonnier aux U.S.A., en Afrique du Sud et en Egypte.

Il est d'autre part susceptible de présenter de très fortes résistances aux divers organo-phosphorés (Europe, Nouvelle Calédonie, etc.

— Aux Philippines, des récoltes effectuées sur plusieurs îles de l'archipel ont permis de mettre en évidence la présence généralisée de *Thrips palmi* (Karny) sur culture cotonnière. Ce thysanoptère est responsable d'attaques souvent très sévères sur les limbes foliaires, et son contrôle relativement difficile, nécessite l'utilisation de fortes doses de produits systémiques. Signalé jusqu'à ces dernières années uniquement du Continent asiatique, Java et Sumatra, nous avons pu constater de 1979 à 1984, grâce à des envois de diverses provenances, que sa distribution géographique était relativement importante : Ile Wallis, Nouvelle Calédonie, Ile de la Réunion ; de plus, *T. palmi* est polyphage et se révèle nuisible à de nombreuses cultures maraîchères, mais également à plusieurs productions végétales tropicales : avocatier, oranger, prunier, tabac, pavot.

— Au Paraguay, des études portant sur le déprédateur *Eutinobothrus brasiliensis* Hambleton (Coléo. ; Cucurliionidae) et sur ses parasites, ont révélé la présence de deux nouvelles espèces du genre *Heterospilus* (Hym. ; Braconidae).

D'autre part, ont été déterminés sur très jeunes cotonniers (stade 2 feuilles) *Caliothrips brasiliensis* Morgan et *Frankliniella schultzei* Trybom (= *F. paucispinosa*) ; ces deux thysanoptères provoquent de très importants dégâts, déformations, plants « borgnes », et leur contrôle nécessite des interventions chimiques à l'aide de systémiques.

— Au Bénin, *Megalurothrips sjostedti* (Trybom) est signalé comme responsable de dégâts sur fleurs de cotonnier dans la zone d'Agonvy (Sud Bénin) ; ce thysanoptère floricole a déjà été récolté sur niébé (Cameroun et Côte-d'Ivoire), arachide et soja (Côte-d'Ivoire), haricot (Ile de la Réunion).

The following observations should be made on the insects identified during the years 1983 and 1984 :

— In Ivory Coast, the presence of *Tetranychus urticae* Koch (Acarina, Tetranychidae) on cotton is reported for the first time. It is widely spread throughout the world and known for developing in areas with low hygrometry. It was collected in Bouaké, Ivory Coast, during the dry season. It was reported on cotton before from U.S.A., South Africa and Egypt.

Also, it can be highly resistant to organophosphates (Europe, New Caledonia, etc.).

— In the Philippines, various collections in several islands show *Thrips palmi* (Karny) is widespread on cotton plants. Its attacks on leaf limbs are often very severe and high doses of systemic products are required to control it. It was only reported from the Asian Continent until the last few years. Various sendings from different countries from 1979 to 1984 have shown us its geographical distribution was relatively wide : Wallis, New Caledonia, Reunion Island... ; besides, *T. palmi* is polyphagous and proves dangerous to many market-garden crops and several tropical produces : avocados, oranges, plums, tobacco, poppy.

— In Paraguay, studies on *Eutinobothrus brasiliensis* Hambleton (Coleo ; Cucurliionidae) and its parasites have shown the presence of two new species of the heterospilus (Hym., Braconidae) genus.

Besides, *Caliothrips brasiliensis* Morgan and *Frankliniella schultzei* Trybom (: *F. paucispinosa*) have been identified on very young cotton plants (2-leaf stage) ; they cause great damage, deformations, destruction of axillary buds and must be controlled with systemic products.

— In Benin, *Megalurothrips sjostedti* (Trybom) is reported as causing damage to cotton flowers in the area of Agonvy (Southern Benin) ; it had been collected before on cow peas (Cameroon and Ivory Coast), soya and groundnuts (Ivory Coast), beans (Reunion Island).

J.-P. BOURNIER

I.R.C.T./C.I.R.A.D. Entomologist, Montpellier

J.-P. BOURNIER

Entomologist I.R.C.T./C.I.R.A.D., Montpellier.